Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 15. Mai 1967 Nr. 173

Beiträge zur Kenntnis der europäischen Raupenfliegen

(Dipt. Tachinidae)

Von Benno Herting, Delémont

MUS. COMP. ZOOL.
LIBRARY
JUL 9 1969
HARVARD
UNIVERSITY

Mit 9 Abbildungen

X.

Exorista verax R. D.

Diese zum *rustica*-Komplex gehörende Art ist erstmals von Wainwright (1932, S. 412—414) auf Grund ihrer Genitalmerkmale richtig erkannt und unter dem Namen *minor* neu beschrieben worden. Van Emden (1954, S. 71) führt sie als *Tachina nigricans* Egger an, doch ist dieser Name sehr wahrscheinlich falsch. Die Originalbeschreibung von Egger ist unklar und bezieht sich möglicherweise gar nicht auf eine der *E. rustica* verwandte Art. Herr Dr. Kaltenbach vom Wiener Naturhistorischen Museum teilte mir auf meine Anfrage mit, daß *T. nigricans* Egger in der dortigen Sammlung nicht vorhanden ist. Ihre Identität ist somit nicht mehr festzustellen.

Herr Dr. Mesnil hat mir als gültige Bezeichnung für diese Art den Namen *E. verax* R. D. vorgeschlagen. Es ist dies der Typus der „Gattung" *Zelleria* R. D., welche nach der Beschreibung ihres Autors (Robineau-Desvoidy 1863, I, S. 984—985) durch die etwas breitere Stirn des Männchens und das Fehlen der Diskalborsten auf dem dritten (in der Terminologie von Robineau dem zweiten) Abdominalsegment gekennzeichnet ist. Beide Merkmale sind recht typisch für die vorliegende Art, so daß der Name *verax* gut begründet ist. Die Chaetotaxie ist allerdings nicht konstant. Nicht selten fehlen die Diskalborsten auch auf dem vierten Segment. Solche Exemplare hat Mesnil (in Lindner, S. 567—569) als *pratensis* R. D. beschrieben.

E. verax ist im männlichen Geschlecht sicher zu erkennen an der Form des fünften Abdominalsternits, das an der Innenkante seiner beiden Loben jederseits eine tiefe Einbuchtung zeigt (Abb. 1). Die Apikalfahne des Penis ist kürzer als bei *E. rustica*, aber sonst von derselben Gestalt. Die Stirn des Männchens ist so breit oder fast so breit wie ein Auge von oben gesehen. In beiden Geschlechtern steigen die Stirnborsten nur bis zur Mitte der Wangen herab. Weder in der Körpergröße (meine Exemplare sind zumeist 8—9 mm lang) noch in der Bereifung des Abdomens bestehen deutliche Unterschiede gegenüber *E. rustica*.

Die Art ist in Europa weit verbreitet. Meine eigenen Funde stammen aus Westfalen (Soest, Rietberg), dem Wiener Becken (Neusiedl am See), dem Tessin (Mendrisio), dem Wallis (Vionnaz) und den französischen Alpen (Guillestre), außerdem sah ich Exemplare aus Südschweden, der Umgebung von Paris, Italien (Rimini) und Israel. Die Serie aus Rimini war aus der Rübenblattwespe *Athalia colibri* gezogen, und Saringer (1957) erhielt die Art (angeführt unter dem Namen *T. nigricans* Egger) in Ungarn aus dem gleichen Wirt. Herr G. Scheibelreiter, Neulengbach, zog sie in großer Zahl aus *Cladius pectinicornis* an Rosen.

Exorista tubulosa **n. sp.**

Mit diesem Namen bezeichne ich die Art, die WAINWRIGHT (1932, S. 412) und VAN EMDEN (1954, S. 71) als *Tachina erucarum* Rond. anführen. Die ursprüngliche *erucarum* von RONDANI ist jedoch ohne Zweifel ein Gemisch mehrerer Arten. Die vom Autor angegebenen Merkmale (schwarzes Scutellum, 4 Marginalborsten am 3. Segment, keine Diskalen auf dem 3. und 4. Segment) passen auf drei verschiedene Arten des *rustica*-Komplexes *(tubulosa, bifida* und manche Exemplare von *verax).* Die WAINWRIGHT'sche Art ist übrigens ziemlich selten und bisher nicht aus Italien bekannt. Es ist darum besser, den Namen *erucarum* fallen zu lassen und durch eine klare und eindeutige Bezeichnung zu ersetzen.

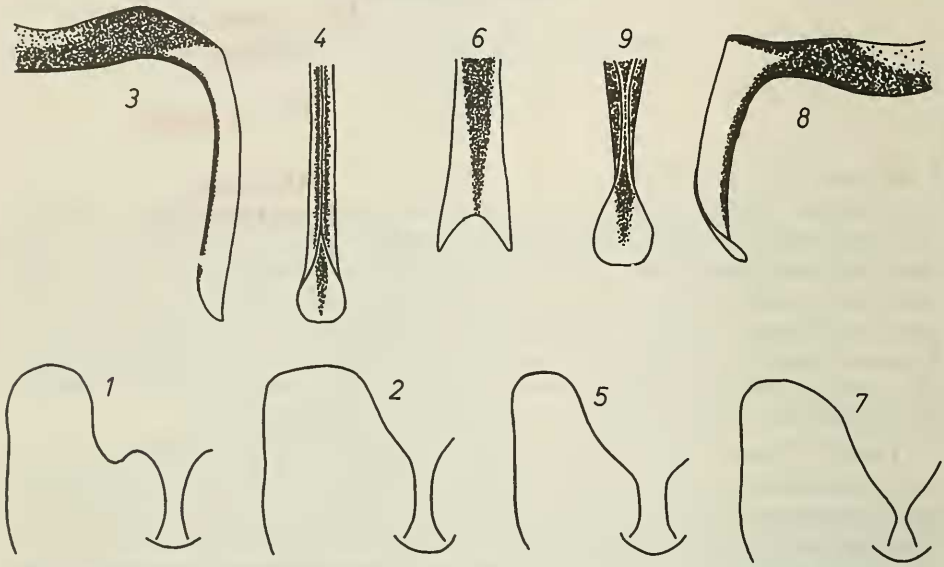

Abb. 1—9. Männliche Genitalmerkmale der Arten der *Exorista rustica*-Gruppe. Obere Reihe: Penis von der Seite und Apikalfahne von der Fläche gesehen. Untere Reihe: Fünftes Sternit, nur ein Lobus und Medianspalte gezeichnet. Abb. 1. *E. verax* R. D. Abb. 2—4. *E. tubulosa* n. sp. Abb. 5—6. *E. bifida* n. sp. Abb. 7—9. *E. rustica* Fall.

E. tubulosa ist vor allem gekennzeichnet durch die lange, schmale Penis-Apikalfahne, welche zu einer schlauchartigen Rinne eingerollt und auch am Ende nur wenig ausgebreitet ist (Abb. 3 u. 4). Der mediane Streifen dieser Fahne ist wenig stärker chitinisiert und bräunlich gefärbt, während er bei allen übrigen Arten des Komplexes eine keilförmig zugespitzte, kräftige, schwarzbraune Mittelrippe bildet. Der ausgehöhlte Teil des Cercus ist von langgestreckter dreieckiger Form (bei *rustica, verax* und *bifida* dagegen oval). Die Loben des 5. Sternits sind an ihrem Ende breiter als bei den übrigen Arten, ihre V-förmig konvergierenden Innenränder sind wie bei *rustica* und *bifida* fast gerade, nur eine Spur konkav, und körperseits von einer gelblich glänzenden, samtartigen Pubeszenz bedeckt (Abb. 2).

Äußere Merkmale: Stirn des Männchens am Scheitel so breit wie $^4/_5$ eines Auges oder kaum schmäler. Stirnstreifen schmäler als ein Parafrontale. Stirnborsten bis zum unteren $^1/_3$ oder $^2/_5$ der Wangen (von der großen Vibrisse bis zum Fühleransatz gerechnet) herabsteigend. Auf den Abdominalsegmenten III und IV fehlen in der Regel die Diskalborsten, doch sind sie bei zwei der mir vorliegenden Exemplare (Farley Mount, 30. VII. 1932, leg. C. WAINWRIGHT) schwach und kurz entwickelt. Bereifung ähnlich wie bei *rustica,* die unbereifte schwarze Fläche auf dem 3. Segment oft etwas ausgedehnter und mehr dreieckig. Körperlänge 7—9 mm.

Typus (♂) von Farley Downs (England), gefangen von WAINWRIGHT am 5. VIII. 1931, im Britischen Museum. Ich habe das Männchen dieser Art einmal bei Delémont (Béridier, 15. VII. 1963) erbeutet.

Exorista bifida **n. sp.**

Die Art kann nach äußeren Merkmalen leicht mit der vorigen verwechselt werden, da beide keine Diskalborsten auf dem Abdomen besitzen. Sie ist jedoch gut charakterisiert durch ihre männlichen Genitalmerkmale. Die Penis-Apikalfahne ist größtenteils flach ausgebreitet und am Ende eingekerbt, so daß sie in zwei spitzen, häutigen Zipfeln endet (Abb. 6). Sie ist überdies erheblich kürzer als bei *tubulosa* und kaum so lang wie bei *rustica*. Der ausgehöhlte Teil des Cercus ist wie bei *rustica* von ovaler Gestalt, die angesetzte Spitze schmal und nach unten gebogen. Die Innenränder der beiden Loben des 5. Sternits sind wie bei *tubulosa* und *rustica* nur sehr schwach konkav und körperseits von einer hellen Pubeszenz bedeckt, die Enden der Loben sind jedoch wesentlich schmaler als bei den beiden genannten Arten (Abb. 5).

Äußere Merkmale: Stirn des Männchens so breit wie $^3/_4$ eines Auges, von oben gesehen. Stirnstreifen zwischen den beiden rückwärts gebogenen Prävertikalborsten (oi) breiter als ein Parafrontale oder gleich breit. Stirnborsten etwas unter die Mitte der Wangen herabsteigend. Abdomen ohne Diskalborsten (außer auf dem 5. Segment). Bereifung ähnlich wie bei *rustica*, die schwarzen Hinterrandbinden des 3. und 4. Segments jedoch breiter und auffallender. Körperlänge 7—9 mm.

Typus (♂) von Lagnes (Vaucluse, Südfrankreich), gefangen am 9. V. 1965. Mehrere weitere Exemplare vom gleichen Fundort.

Trichoparia continuans Strobl

Die Art wurde von STROBL (1910, S. 137) nach einem einzigen Weibchen beschrieben, das er am Lichtmeßberg bei Admont (Steiermark) fing. Nach MESNIL (in LINDNER, S. 679) ist der Typus verloren, und weitere Funde sind nicht bekannt. Mit der Zeltfangmethode, die ich an anderer Stelle (HERTING 1957) beschrieben habe, gelang es mir jedoch am 12. VIII. 1966, am Waldrand bei Delémont ein Männchen dieser interessanten Art zu erbeuten. Es ist im folgenden beschrieben.

Körperfärbung schwarz, nur die Taster gelb gefärbt, das zweite Fühlerglied, die Basis des dritten, der verdickte Teil der Arista und die nackte Fläche des Peristoms bräunlich aufgehellt. Weißliche Bereifung auf den Wangen und dem Occipitalstreifen hinter dem Auge, die Parafrontalia jedoch glänzendschwarz. Mesonotum, schräg von hinten gesehen, an der Quernaht mit einer schmalen Binde von Bereifung, die sich in der Notopleuraldepression weiter ausbreitet und im Bereich der Dersozentralborsten jederseits eine schmale Linie nach vorn entsendet, außerdem ist vor dem Scutellum etwas Bereifung erkennbar. Abdominalsegmente III—V in ihrem vorderen $^1/_6$ bis $^1/_4$ von einer weißlichen Binde bedeckt, die je nach dem Blickwinkel auf der Mitte oder dorsolateral unterbrochen erscheint. Halteren und Basicosta schwarz, Calyptrae gelblich-transparent.

Stirn am Scheitel 1,5mal so breit wie ein Auge, Stirnstreifen vor dem Ozellenhöcker schmaler als ein Parafrontale und vor der Lunula kaum halb so breit wie ein Parafrontale. Äußere Vertikalborsten fehlen, nach vorn gebogene Orbitalborsten sind vorhanden. Gesicht fast doppelt so lang wie die Stirn, die Gesichtsleisten auf halber Höhe stark nach vorn konvex und zum Mundrand hin nach hinten zurückweichend. Drittes Fühlerglied etwa 10mal so lang wie das sehr kleine zweite, so lang wie das ganze Gesicht, und an der Basis breiter als zur Spitze hin. Arista auf $^2/_5$ ihrer Länge verdickt, ihr 2. Glied sehr kurz. Wangen halb so breit wie die Basis des 3. Fühlerglieds, am

Vorderrand mit einer gleichmäßigen Börstchenreihe, welche etwas tiefer als die unterste Stirnborste beginnt und sich fast bis zur Höhe des unteren Augenrandes abwärts erstreckt. Gesichtsleisten auf ihren unteren $^2/_5$ beborstet. Mundöffnung nicht länger als breit. Peristom so hoch wie $^3/_4$ des senkrechten Augendurchmessers. Hinterkopf oben und außen mit schwarzer, unten innen mit weißlicher Behaarung.

Thorax mit 2 + 3 acr, 2 + 3 dc, 0 + 3 ia, die Präalarborste fehlt, nur eine Posthumerale, 2 Humeralborsten, die dritte (innere) ist rudimentär. 2 Sternopleuralen. Scutellum mit starken Basalen und Subapikalen, die Lateralen kaum über halb so lang. Abstand zwischen den Subapikalen halb so groß wie ihre Entfernung von den Basalen.

Flügel ohne deutlichen Randdorn, mit einem Börstchen an der Basis von r_{4+5}. Zelle R_5 an der Flügelspitze schmal geöffnet. Die Spitzenquerader bildet mit der Media einen sehr stumpfen Winkel von etwa 150°. Querader m-cu kaum näher zur Beugung als zu r-m.

Mitteltibia mit einer einzigen anterodorsalen Borste. Hintertibia mit 3 dorsalen Endspornen, der posterodorsale sogar stärker als die beiden anderen. Krallen und Pulvillen viel kürzer als das letzte Tarsenglied.

Abdomen mit Diskalborsten. Hypopyg klein und versteckt.

Körperlänge 6 mm.

Thecocarcelia trichops **n. sp.**

Körperfärbung schwarz mit grauer Bereifung, auch Beine und Scutellum schwarz. Taster an der Spitze beim ♂ etwas aufgehellt, beim ♀ gelb. Die seitlichen dunklen Streifen vor der Quernaht des Mesonotums enden keilförmig neben der Posthumeralborste, die mittleren sind schmal ($^1/_6$ des bereiften Feldes zwischen ihnen). Abdomen mit einer unscharfen dunklen Mittellinie, die auf den hinteren Segmenten undeutlicher wird. Die dunklen Hinterrandbinden nehmen die Hälfte des 5. und $^1/_4$ (♂) oder $^1/_3$ (♀) des 4. Segments ein, auf dem 3. Segment ist ihre Abgrenzung dorsal unscharf und je nach dem Blickwinkel veränderlich. Die Bereifung greift in voller Breite auch auf die Ventralseite über. Basicosta schwarz, Halteren dunkelbraun, Calyptrae weißlich.

Stirn in beiden Geschlechtern so breit wie $^4/_5$ eines Auges, Stirnstreifen auf der Mitte kaum breiter als $^2/_3$ eines Parafrontale. Äußere Vertikalborsten bei ♂ und ♀, nach vorn gebogene Orbitalborsten nur beim ♀ vorhanden. Zwei rückwärts gebogene Prävertikalen (oi) jederseits etwas außerhalb der Stirnborstenreihe. Parafrontalia beim ♂ mit auffallend dichter, beim ♀ mit normaler Behaarung. Hinterkopf sehr flach, ohne schwarze Mikrochäten hinter den Postokularzilien, in der Regel 2 Postvertikalbörstchen auf jeder Seite. Augen behaart. Drittes Fühlerglied beim ♂ 4—5mal, beim ♀ etwas über 3mal so lang wie das zweite. Arista ungefähr auf halber Länge verdickt, ihr 2. Glied sehr kurz. Wangen nackt, an der schmalsten Stelle so breit wie $^2/_3$ des 3. Fühlerglieds. Aufsteigende Börstchen nur im unteren $^1/_5$ bis $^1/_4$ der Gesichtsleisten. Peristom so hoch wie $^1/_6$ des senkrechten Augendurchmessers, größtenteils von der occipitalen Erweiterung bedeckt. Mundöffnung 1,5mal so lang wie breit.

Thorax mit 3 + 3 acr, 3 + 4 dc, 1 + 3 ia, Präalare stark, die 3. Supraalare noch stärker. 4 Humeralborsten, die Hauptborsten in gerader Linie, die vierte vor dem Zwischenraum der beiden inneren. 4 Sternopleuralen, die vierte manchmal nur schwach. Scutellum mit starken Basalen und Subapikalen und kürzeren Apikalen (gekreuzt und fast horizontal) und Lateralen (diese doppelt durch eine schwächere Nebenborste). Zwischenraum zwischen den Subapikalen etwas größer als ihre Entfernung von den Basalen.

Flügel ohne Randdorn, mit 2 kleinen Börstchen an der Basis von r_{4+5}. Zelle R_5 vor der Flügelspitze geöffnet. Spitzenquerader deutlich konkav, $^2/_3$ bis $^3/_4$ ihrer Länge vom Flügelrand entfernt. Querader m-cu 2,5—3mal so weit von r-m wie von der Beugung. Letzter Abschnitt von cu_1 kürzer als m-cu.

Mitteltibia mit einer starken anterodorsalen Borste (oft 1—2 kurze Borsten dicht darüber), Hintertibia anterodorsal mit etwa 16 fast gleich langen Borsten, beim ♂ ohne, beim ♀ mit einer starken Zwischenborste. 2 dorsale Endsporne an t_3. Krallen und Pulvillen in beiden Geschlechtern kürzer als das letzte Tarsenglied.

Abdomen ohne Diskalborsten. Je 2 Marginalen auf dem 2. und 3. Segment, ein Kranz auf dem vierten. 5. Segment dicht beborstet, aber ohne deutlich differenzierte Makrochäten, beim ♂ etwas kürzer als das 4. Segment, beim ♀ 1,5mal so lang wie dieses.

Körperlänge ca. 8 mm.

Typus (♂) von Lagnes (Vaucluse), 13. VII. 1965, in der Sammlung Mesnil. An diesem Tage waren Männchen häufig auf den Zweigen eines Ulmenstrauches anzutreffen. Weitere Funddaten sind der 6. VI. 1964 und der 2. VI. 1966. Das einzige vorliegende Weibchen fing ich am 9. V. 1965 auf *Euphorbia*, ebenfalls bei Lagnes. Dr. Mesnil besitzt außerdem ein männliches Exemplar aus Japan (Obihiro, 15. VI. 1952, gesammelt von Prof. S. Takano und bezeichnet mit der Nr. 216).

Erycesta conica **n. gen., n. sp.**

Grundfärbung des Körpers einschließlich Beine und Scutellum schwarz. Taster an der Spitze bräunlich aufgehellt. Bereifung grauweiß, sie nimmt auf den Abdominalsegmenten beim ♂ die vorderen 3/4, beim ♀ kaum das vordere Drittel ein. Ein schwarzer Mittellängsstreifen ist nur beim ♂ deutlich sichtbar, vor allem am 3. Segment, wo er aus der schwarzen Hinterrandbinde als breiter Keil vorspringt. Basicosta schwarzbraun, Calyptrae weißlich.

Stirn in beiden Geschlechtern so breit wie 2/3 bis 3/4 eines Auges, von oben gesehen. Äußere Vertikalborsten bei ♂ und ♀ deutlich entwickelt, vorwärts gerichtete Orbitalborsten (oe) nur beim ♀ vorhanden. Von den beiden nach hinten gerichteten Prävertikalborsten (oi) ist die vordere stärker. Stirnstreifen etwas schmaler als ein Parafrontale oder gleich breit. Die Stirnborsten gehen einreihig bis zur Höhe der Aristabasis auf die Wangen herab. Wangen unten schmaler als das 3. Fühlerglied, im Profil nur so breit wie die Tasterspitze. Gesichtsleisten in ihrem unteren Drittel mit aufsteigenden Borsten versehen. Drittes Fühlerglied beim ♂ fast 3mal so lang wie das zweite und über 3mal so lang wie breit, beim ♀ etwas kürzer und breiter. Arista im basalen 1/3 verdickt, ihre Basalglieder sehr kurz. Augen nackt. Peristom kaum so hoch wie 1/5 des senkrechten Augendurchmessers. Hinterkopf flach, ohne deutliche schwarze Mikrochäten hinter den Postokularzilien.

Thorax mit 3 + 3 acr, 3 + 4 dc, 1 + 3 ia. Präalarborste und 3. Supraalare etwa gleich. 3 Humeralborsten in gerader Linie, eine schwache vierte vor dem Zwischenraum der beiden inneren Borsten. 4 Sternopleuralen, die beiden unteren aber nur schwach, fast haarförmig. Entfernung zwischen den Subapikalen des Scutellums etwas geringer als ihr Abstand von den basalen Borsten. Apikale schwach, halb aufgerichtet, nicht gekreuzt.

Flügel mit undeutlichem Randdorn und 2—4 Borsten an der Basis von r_{4+5}. Zelle R_5 schmal geöffnet, Spitzenquerader um 2/3 ihrer Länge vom Flügelrand entfernt. Querader m-cu 1,5—2mal so weit von r-m wie von der Beugung. Beine: Mitteltibia mit einer starken Anterodorsalen und einer kurzen Borste dicht darüber. Hintertibia anterodorsal mit ca. 15 ziemlich gleichmäßigen Borsten und einer starken Zwischenborste, am Ende dorsal mit 2 Spornen. Krallen beim ♂ fast so lang wie die beiden letzten Tarsenglieder zusammen, beim ♀ kürzer als das letzte Glied.

Abdomen mit 2 schwachen Marginalen auf dem 2. Segment, zwei starken auf dem dritten und einem Kranz auf dem vierten. Keine Diskalen auf dem dritten, zwei schwache auf dem vierten. Das 5. Segment ist beim ♂ etwas länger als das vorher-

gehende, beim ♀ über 2mal so lang und stark konisch zugespitzt. Ventralseite des Abdomens beim ♂ gleichmäßig behaart und glänzendschwarz, außer an den Seiten, wo die Bereifung etwas übergreift.

Länge 6—7 mm.

Typus (♂) aus Israel (Sihron-Jaakov, 17. V. 1956, gesammelt von Dr. J. Kugler), im Zoologischen Museum der Universität Tel Aviv. Ich habe die Art in Südfrankreich bei Lagnes (Vaucluse) gefunden, 3 ♂♂ und 1 ♀ am 13. VII. 1965 und dem 3. und 4. VI. 1966.

Die Art steht der Gattung *Erycia* nahe, was sich am auffallendsten in dem verlängerten letzten Abdominalsegment des Weibchens zeigt. Sie unterscheidet sich jedoch durch den flachen Hinterkopf und die Beborstung des Scutellums und der Tibien. In diesen Merkmalen nähert sie sich der Gattung *Cestonia*. *E. conica* ist der Typus des neuen Genus *Erycesta*.

Spallanzania quadrimaculata **n. sp.**

Die Art steht der *S. multisetosa* Rond. sehr nahe. Sie unterscheidet sich davon im männlichen Geschlecht (das Weibchen ist mir noch unbekannt) durch folgende Merkmale: 3. Fühlerglied etwa ebenso lang wie das zweite. Abdomen, schräg von hinten gesehen, dorsal mit je 2 großen, viereckigen, schwarzen Flecken auf den Segmenten III und IV, ventral auf den gleichen Segmenten schwarz bis auf einen schmalen Rest von Bereifung am Vorderrand. 5. Segment ringsherum gleichmäßig bereift, abgesehen von schwarzen Punkten an der Basis der starken prämarginalen Borsten. 2—4 dorsale Marginalborsten am 3. Segment. Körperlänge 11 mm.

Typus (♂) aus dem Valle Vigezzo bei Domodossola, 22. VI. 1965, in meiner Sammlung. Ich fing die Art ferner bei Baltschieder im Walliser Rhônetal am 2. VII. 1963 und in Riazzino bei Gordola (Tessin) am 6. IX. 1966.

Bei *S. multisetosa* ist das 3. Fühlerglied kürzer als das zweite, die Bereifung des Abdomens hat nicht solch ausgedehnte, konstante Flecken, sie erscheint beim Drehen der Fliege mehr halbseitig hell und dunkel, ventral sind die Segmente III und IV in ihren vorderen $^2/_5$ bereift, und das 3. Tergit hat 4—6 dorsale Marginalborsten.

Spallanzania griseiventris **n. sp.**

Auch von dieser Art kenne ich nur männliche Exemplare. Das 3. Fühlerglied ist hier kaum länger als das zweite. Wangen im Profil etwas breiter als das Peristom. Abdomen ventral vollständig grauweiß bereift, dorsal ebenso, aber mit sehr unregelmäßig begrenzten Flecken, die sich bei wechselndem Blickwinkel stark verändern. 3. Segment nur mit 2 dorsalen Marginalborsten. Übrige Merkmale wie bei *S. multisetosa* und der vorigen Art. Länge 11—13 mm.

Typus (♂) von Bologna, Torren-Ravona (Juni 1949), in der Sammlung des Entomologischen Instituts der Universität Bologna. Ein weiteres Männchen dieser Art fing ich am 5. VI. 1966 bei Saumane (Vaucluse, Südfrankreich).

Elfia (Craspedothrix) zonella Zett.

Unter dem Namen *zonella* Zett. sind von den Autoren bisher zwei nahe verwandte Arten vermengt worden, die sich zwar im Habitus fast gleichen, aber an ihrer Beborstung leicht zu unterscheiden sind. Die eine Art besitzt 3 Dorsozentralborsten vor der Quernaht des Mesonotums und 3 dorsale Endsporne an der Hintertibia, die andere Spezies dagegen hat nur 2 dc vor der Naht, und der posterodorsale Endsporn der Hintertibia fehlt. Die Typenexemplare von *zonella* Zett., nämlich ein ♀ der Sammlung Zetterstedt (Lund) und ein ♂ und 3 ♀♀ aus dem Riksmuseum Stockholm, sämtlich von Boheman in Småland gefangen, erwiesen sich als identisch mit der erstgenannten Art (mit der Borstenzahl 3).

E. zonella ging in Delémont in der Zeit vom 16. V. bis 12. IX. 1966 nicht selten in die Zeltfallen (vgl. HERTING 1967), ich fing sie außerdem im Tessin (Riazzino bei Gordola, 28. VIII. 1966). Dr. MESNIL besitzt sie aus der Oberlausitz (Mandau, 26. VIII. 1905, leg. KRAMER) und von Luga bei Leningrad (15. VIII. 1952, leg. STACKELBERG). Nach Mitteilung von Mr. R. W. CROSSKEY ist die Art im Britischen Museum nicht vorhanden, es kommt in England anscheinend nur *E. cingulata* vor. Wirte von *zonella* sind mir nicht bekannt, alle gezogenen Exemplare, die ich überprüfen konnte, gehören zur folgenden Art.

Elfia cingulata R. D.

Die Art mit nur 2 präsuturalen Dorsozentralborsten und 2 dorsalen Endspornen an der Hintertibia ist im Durchschnitt kleiner als *E. zonella* und hat oft auch die Spitzenquerader im Flügel undeutlicher entwickelt. Es ist deshalb wahrscheinlich, daß *Actia cingulata* Robineau-Desvoidy (1830, S. 86, nur 1,5 Linien groß, ohne deutliche Spitzenquerader) mit dieser Art identisch ist. Sie ist der Typus der Gattung *Elfia* Robineau-Desvoidy (1850, S. 190).

Das Weibchen von *Tachina minutissima* Zetterstedt (1844, S. 1069) gehört auch zu dieser Art. Ich designiere es zum Lectotypus von *minutissima* Zett., so daß der letztere Name in der Gattung *Elfia (Craspedothrix)* verbleibt und zum Synonym von *cingulata* R. D. wird. Das sogenannte „Männchen" von *minutissima* Zett. (von Laforsen, Hälsingland) ist nämlich, wie die Überprüfung ergab, ein ♀ von *Paracraspedothrix montivaga* Vill., einer im System weit entfernt (bei den Blondeliinen) stehenden Tachine, deren Vorkommen in Schweden bisher unbekannt war. Das von ZETTERSTEDT erwähnte zweite Männchen aus Norwegen hat mir nicht vorgelegen.

E. cingulata fand sich in Delémont öfters in den Zeltfallen, außerdem fing ich sie dreimal an Fenstern in Münster in Westfalen und einmal in Arcegno im Tessin und besitze noch je ein Exemplar aus Simplon-Gabi im Wallis (H. BRÖNNIMANN leg.) und Örebro in Schweden (S. GAUNITZ leg.). In der Sammlung MESNIL ist sie aus Frankreich (Versailles) und Österreich (Kremsmünster, L. CZERNY leg.) vertreten. Die jahreszeitlichen Funddaten gehen vom 8. V. bis zum 26. IX.

Nach dem mir vorliegenden Material (aus dem Britischen Museum und dem Entomologischen Institut der E. T. H., Zürich) wurde *E. cingulata* aus folgenden Kleinschmetterlingen gezogen: *Tinea cloacella* (Wirt in *Polyporus squamosus*, Regents Park, 8. IV. 1919), *Solenobia triquetrella* (Bürglen, 6. V. 1947) und *Alabonia bractella* (Zürichberg, 10. V. 1962, P. WEBER leg.). Da in England anscheinend nur diese eine *Elfia*-Art vorkommt (siehe oben unter *zonella* Zett.), sind die Wirtsbefunde *Oecophora sulphurella* (AUDCENT 1942) und *Tinea granella* (VAN EMDEN 1954) wohl auch auf *E. cingulata* zu beziehen.

Elfia canella **n. sp.**

Körper einschließlich Beine, Fühler und Taster schwarz. Eine dichte olivgraue Bereifung bedeckt die Wangen, die Parafrontalia, den Thorax und das Abdomen. Letzteres zeigt in ganzer Länge eine unscharfe dunkle Mittellinie und nur auf den Segmenten IV und V eine schmale, wenig deutliche, dunkle Hinterrandbinde. Halteren gelb, Calyptrae gelblich. Flügel hyalin mit braunen, an der Basis gelblichen Adern. Epaulette schwarz, Basicosta gelb.

Stirn über 1,5mal so breit wie ein Auge, mit 2 vorwärts gerichteten Orbitalborsten jederseits. Stirnstreifen beim Typus anscheinend etwas gedehnt und so breit wie ein Parafrontale, normalerweise vielleicht schmaler. Drittes Fühlerglied fast 3mal so lang wie das zweite, am Vorderrand gerade oder leicht konkav, zum Ende hin etwas verbreitert. Arista so lang wie der Fühler, auf $^3/_4$ ihrer Länge verdickt, ihr 1. Glied kurz, das zweite so lang wie $^3/_4$ des dritten. Augen nackt. Wangen auf der Mitte halb so breit wie das 3. Fühlerglied, nackt. Einige schwache Borsten auf den unteren $^2/_5$ der

Gesichtsleisten aufsteigend. Peristom so hoch wie $^2/_3$ des senkrechten Augendurchmessers. Grenze der occipitalen Erweiterung steil nach vorn unten verlaufend, daher Peristom größtenteils nackt. Hinterkopf mit spärlicher, kurzer schwarzer Behaarung.

Thorax mit 2 + 3 acr, 2 + 3 dc, 1 + 3 ia. Präalarborste schwach wie die erste ia hinter der Naht, 3. Supraalare etwas stärker. 2—3 Humeralborsten in gerader Linie. 3 Sternopleuralen, eine kleine vierte zwischen den beiden oberen. Scutellum mit 2 Paar starken Borsten: den Basalen und den parallelen Subapikalen. Zwei feine horizontale Apikalen zwischen den letzteren.

Flügel mit einem einzigen Börstchen an der Basis von r_{4+5}. Zelle R_5 an der Flügelspitze schmal geöffnet. Spitzenquerader abgeschwächt, aber noch deutlich. Querader m-cu von der Beugung etwas weiter entfernt als von r-m. Endabschnitt von cu_1 doppelt so lang wie m-cu.

Vordertibia mit einer anterodorsalen und 2 hinteren Borsten. Mitteltibia mit einer Anterodorsalen im apikalen Drittel, ventrale Borste vorhanden. Hintertibia mit 3 dorsalen Endspornen, der posterodorsale allerdings schwächer. Krallen und Pulvillen kürzer als das letzte Tarsenglied.

Abdomen mit je 2 Marginalborsten auf den Segmenten II und III und einem Kranz von solchen auf IV und V. 1—2 schwache, unregelmäßige Diskalborsten auf den Segmenten III bis V. Zweites Segment kaum bis zur Hälfte ausgehöhlt, 5. Segment so lang wie das vorhergehende. Männliches Hypopyg vom *Elfia*-Typ, Prägenitalsegmente (6—8) so lang wie das 5. Tergit dorsal, 5. Sternit tief ausgeschnitten.

Körperlänge 4 mm.

Typus (♂) von Le Prese (Val Poschiavo, Graubünden), 2. VIII. 1965. Das Exemplar kam mir unbemerkt ins Netz, als ich eine andere Tachine von einer *Heracleum*-Blüte fing. Die Art ist an ihrer grauen Färbung (infolge ausgedehnter Bereifung) leicht von den anderen *Elfia*-Arten zu unterscheiden.

Ceromyia dorsigera **n. sp.**

Körper größtenteils gelblich transparent, nur die obere Hälfte des Hinterkopfes, das Mesonotum (außer Humeral- und Postalarcallen), das Postscutellum und Mesophragma schwarzbraun. Mesonotum von weißlicher Bereifung bedeckt, Abdomen unbereift. Drittes Fühlerglied braun, an der Basis rotgelb wie das zweite Glied. Beine gelblich transparent. Flügelbasis: Epaulette schwarzbraun, Basicosta gelblichweiß.

Stirn beim ♂ so breit wie ein Auge von oben gesehen, beim ♀ etwas schmaler. Stirnstreifen in der Mitte etwa so breit wie ein Parafrontale. Die starke rückwärts gebogene Prävertikalborste (oi) steht auf der Mitte der Stirn. 3. Fühlerglied ca. 4mal so lang wie das zweite, beim ♂ 1,6mal so lang wie breit, oval tropfenförmig, beim ♀ 2mal so lang wie breit, mit geradem Vorderrand. Zweites Aristaglied 3mal so lang wie dick, so lang wie $^1/_5$ bis $^1/_6$ des dritten Glieds. Peristom so hoch wie $^1/_4$ des senkrechten Augendurchmessers.

Thorax: 3 kräftige dc hinter der Naht. 3 Sternopleuralen, die untere sehr schwach und etwas nach vorn versetzt. Flügeladern r_1, r_{4+5} und cu_1 oberseits beborstet, der Endabschnitt von r_1 auch unterseits.

Abdomen ohne Marginalborsten am 2. Segment, ein mediodorsales und ein laterales Paar am 3., ein Kranz von 6 Borsten am 4. Segment.

Länge 4—5 mm.

Typus (♂) von Riazzino bei Gordola (Tessin), am 19. VI. 1965 im Fangzelt erbeutet. Ein weibliches Exemplar fing ich am 20. IX. 1964 auf Gebüsch bei Origlio (in der Nähe von Tesserete, ebenfalls im Tessin).

Die Art steht der *C. silacea* Meig. sehr nahe, vor allem in der Körperfärbung und der Beborstung der Flügeladern. Sie ist jedoch leicht nach folgender Tabelle zu unterscheiden:

— Mesonotum rotgelb, kaum bereift. 4. und 5. Abdominalsegment seitlich am Hinterrand schwarzbraun gefleckt. Stirnstreifen etwa 2mal so breit wie ein Parafrontale. Die starke rückwärts gebogene Prävertikalborste (oi) steht vor der Mitte der Stirn . . . . . *silacea* Meig.

— Mesonotum schwarzbraun, mit dichter, heller Bereifung bedeckt. Abdomen ohne dunkle Flecken an den letzten Segmenten. Stirnstreifen so breit wie ein Parafrontale. Prävertikalborste auf der Mitte der Stirn . . . . . *dorsigera* n. sp.

Siphona grandistyla Pand.

Von dieser seltenen, bisher nur aus den Pyrenäen bekannten Art erbeutete ich in den Fangzelten am Waldrand bei Delémont am 22. VI. 1966 ein ♂ und am 4. VII. 1966 ein ♀. Beide Exemplare zeigen ein Merkmal, das den übrigen *Siphona*-Arten fehlt: Es befinden sich zwei Börstchen oberseits nahe dem distalen Ende der Flügelader r_1. Das in der Sammlung Mesnil befindliche ♂ hat auf beiden Flügeln ebendort ein einziges Börstchen (wie in der Beschreibung in Lindner, S. 869, vermerkt). Soweit man aus diesen wenigen Funden schließen kann, scheint also die spärliche Beborstung im Endabschnitt von r_1 ein konstantes Merkmal zu sein, das eine leichte Erkennung dieser Art ermöglicht.

Das bisher unbekannte ♀ besitzt nicht die für das ♂ dieser Art charakteristischen Fühlermerkmale. Das 2. Fühlerborstenglied ist kaum so lang wie 1/3 des dritten, das letztere ist auf etwa 2/5 seiner Länge verdickt. Das 3. Fühlerglied ist fast 3mal so lang wie das zweite und fast 3mal so lang wie breit. Wangen an der schmalsten Stelle fast halb so breit wie das 3. Fühlerglied. Peristom so hoch wie 2/5 des senkrechten Augendurchmessers oder etwas weniger. Thorax mit 3 Dorsozentralborsten hinter der Naht. Abdomen einfarbig dunkel, auch an der Basis und auf der Ventralseite ohne gelbe Flecken, ganz bedeckt von einer gleichmäßigen olivgrauen Bereifung.

Siphona silvarum **n. sp.**

Mit diesem Namen bezeichne ich diejenige europäische Art, die bisher zu Unrecht mit der japanischen *S. hokkaidensis* Mesn. identifiziert worden ist. Letztere ist von Mesnil (1957, S. 36) nach einem einzigen Weibchen aus dem Norden Japans beschrieben worden. Die Type besitzt dorsale Marginalborsten am 2. Segment und glänzende, unbereifte Hinterrandbinden auf den Abdominalsegmenten, was beides nicht für die europäische Art zutrifft. Dr. Mesnil, der seither auch männliche Exemplare der japanischen Art erhalten hat, bestätigte meine Vermutung, daß es sich um zwei verschiedene Spezies handelt, und überließ mir freundlicherweise die Benennung der europäischen Art.

Eine genaue Beschreibung des Männchens von *S. silvarum* ist von Mesnil in Lindner, S. 869, unter dem Namen *S. hokkaidensis* gegeben worden. Die Art ist in beiden Geschlechtern charakterisiert durch die Kombination der folgenden drei Merkmale: schwarzbraune Epaulette, verkürzte Fühlerborste, deren 3. Glied etwa auf halber Länge verdickt ist, und Fehlen der dorsalen Marginalen am 2. Abdominalsegment.

Der Typus (♂), nach dem die Beschreibung und Abbildung in Lindner angefertigt sind, stammt aus dem Mooswald bei Freiburg i. Br. und ist aus Larven von *Tipula irrorata* gezogen, er befindet sich in der Sammlung Mesnil. In den Zeltfallen am Waldrand bei Delémont fanden sich während des Sommers 1966 insgesamt 14 Exemplare von *S. silvarum*. Die anscheinend erste Generation flog Ende Mai und im Juni, die zweite Ende Juli und im August.

Halidaya aurea Egger

Syn. *argentea* Egger **(n. syn.)**

Am 29. VIII. 1965 fand ich im Val Bavona (Nord-Tessin) ein Männchen und ein Weibchen von *Halidaya*. Die beiden Stücke stimmen bei auffallendem Unterschied in der Färbung (das ♂ ist goldgelb, das ♀ grauweiß bereift, der Hinterleib ist beim ♀

ausgedehnter schwarz gefärbt) in plastischen Merkmalen fast völlig überein, so daß ich nach genauer Untersuchung überzeugt war, die beiden Geschlechter ein und derselben Art gefangen zu haben. Das ♂ ist bei dieser Gattung völlig gynäkomorph, die normalen sekundären Geschlechtsmerkmale (schmalere Stirn ohne Orbitalborsten, verlängerte Krallen an den Tarsen) sind nicht entwickelt. Merkwürdigerweise besteht aber hier ein Sexualdimorphismus in der Beborstung der Flügellängsadern, ein bei den Tachinen einzig dastehender Fall, der zusammen mit dem Färbungsunterschied dazu geführt hat, daß die beiden Geschlechter bisher stets für zwei verschiedene Arten gehalten worden sind (vgl. Stein 1924, S. 183).

Die beiden „Arten" *H. aurea* und *H. argentea* sind von Egger (1856, S. 383—384) nach Exemplaren beschrieben worden, die Schiner in der Umgebung von Wien gesammelt hatte. Die Artbeschreibung enthält keine Angaben über das Geschlecht. Schiner selbst sagt darüber in der Gattungsdiagnose (1862, S. 510), beide „Arten" betreffend: „Ich habe unter den vielen Stücken, die ich sammelte, immer nur dieselbe Form getroffen und kenne daher nur ein Geschlecht, oder es unterscheiden sich Männchen und Weibchen in den äußeren Merkmalen durch nichts voneinander."

Auch die wenigen späteren Autoren, welche *Halidaya* in Anzahl erbeuten konnten, fanden beide „Arten" zugleich, so Oldenberg bei Mehadia (nach Stein 1924, S. 183), Jaroschewski bei Charkow (nach Belanowski 1951, S. 85) und Stackelberg (1962, S. 355) bei Leningrad. Das Geschlecht wird nur vom letztgenannten Autor angegeben, und zwar wurden hiernach von *aurea* nur Männchen, von *argentea* nur Weibchen gefunden. Die Fangdaten von Jaroschewski sind für *aurea* 12. VI.–6. VII., für *argentea* 9.–29. VII., entsprechen also dem etwas früheren Erscheinen der Männchen. Die Literaturangaben über *Halidaya* können also nur bestätigen, daß *aurea* Egg. das ♂ und *argentea* Egg. das ♀ von ein und derselben Art sind.

Die Gattung *Clytho* Robineau-Desvoidy (1863, II, S. 586) mit den beiden Arten *aurulenta* R. D. und *argentea* R. D. ist von Bezzi (1907, S. 463) völlig zu Unrecht auf *Halidaya* bezogen worden. Die Beschreibung paßt in keiner Weise und bezieht sich unzweifelhaft, ebenso wie die nachfolgende Gattung *Agria* R. D., auf Sarcophagiden.

Halidaya aurea Egger ist in Japan aus der Hesperiide *Ochlodes venata herculea* Butler gezogen worden (Takano 1956, dort mit dem irrigen Namen *H. aurulenta* R. D. angeführt).

Meinem verehrten Lehrer, Dr. h. c. L. P. Mesnil, der mir mit Rat und Vergleichsmaterial behilflich war, möchte ich meinen besten Dank aussprechen, ebenso auch den Herren Dr. H. Andersson, Lund, R. W. Crosskey, London, und P. I. Persson, Stockholm, von denen ich Typen und anderes wichtiges Material leihweise zur Überprüfung erhielt.

Zusammenfassung — Summary

Neue Arten — new species:

Exorista tubulosa, E. bifida, Thecocarcelia trichops, Erycesta conica, Spallanzania quadrimaculata, S. griseiventris, Elfia canella, Ceromyia dorsigera, Siphona silvarum

Neue Gattung — new genus:

Erycesta (Type: *E. conica* n. sp.)

Neue Synonyme — new synonyms:

(*Tachina minor* Wainwr.) = *Exorista verax* R. D.
(*Tachina minutissima* Zett.) = *Elfia cingulata* R. D.
(*Halidaya argentea* Egger) = *H. aurea* Egger

Weitere behandelte Arten — other species discussed:

Exorista verax R. D., *Trichoparia continuans* Strobl, *Elfia (Craspedothrix) zonella* Zett., *E. cingulata* R. D., *Siphona grandistyla* Pand., *Halidaya aurea* Egger

Wirtsangaben — host records:

Exorista verax R. D. ex *Athalia colibri* Christ, *Cladius pectinicornis* Geoffr.

Elfia cingulata R. D. ex *Tinea cloacella* Haw., *Solenobia triquetrella* F. R., *Alabonia bractella* L.

Siphona silvarum Hert. ex *Tipula irrorata* Macq.

Zitierte Literatur

Audcent, H. (1942): A preliminary list of the hosts of some British Tachinidae (Dipt.). — Trans. Soc. Brit. Ent. 8: 1—42.

Belanowski, I. D. (1951): Tachiny Ukrainskoi SSR. 1. Teil. — Akad. Nauk UkrSSR, Inst. Zool., otdel Fauny. 190 S., Kiew.

Bezzi, M. (1907): In Becker, Bezzi, Kertesz und Stein, Katalog der paläarktischen Dipteren. Band 3. 828 S., Budapest.

Egger, J. (1856): Neue Dipteren-Gattungen und Arten aus der Familie der Tachinarien und Dexiarien. — Verh. zool. bot. Ges. Wien 4: 383—390.

Emden, F. I. van (1954): Handbooks for the identification of British insects. Diptera: Cyclorrhapha, Calyptrata (1) section (a). Tachinidae and Calliphoridae. 133 S., R. ent. Soc. London.

Herting, B. (1966): Beiträge zur Kenntnis der europäischen Raupenfliegen (Dipt. Tachinidae) IX. — Stuttg. Beitr. Naturk. 146: 1—12.

— (1967): Tachinenfang im Schweizer Jura mittels Zeltfallen. — Mitt. schweiz. ent. Ges. 39: 191—198.

Mesnil, L. P. (1944/66): In Lindner, Die Fliegen der paläarktischen Region. Teil 64 g. Larvaevorinae (Tachininae). Stuttgart.

— (1957): Nouveaux Tachinaires d'Orient (Deuxième série). — Mém. Soc. R. Ent. Belg. 28: 1—80.

Robineau-Desvoidy, J. B. (1830): Essai sur les Myodaires. — Mém. Sci. Math. Phys. Acad. Sci., Paris 2: 1—813.

— (1850): Myodaires des environs de Paris (cont.). — Ann. Soc. ent. France (2) 8: 183—209.

— (1863): Histoire naturelle des Diptères des environs de Paris. 2 Bde. 1143 und 920 S., Paris.

Saringer, G. (1957): A repcedaracz *Athalia rosae* L. (*colibri* Christ). — Ann. Inst. Prot. Pl. Hung. 7: 125—183.

Schiner, I. R. (1862): Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera). Bd. 1, 674 S., Wien.

Stackelberg, A. A. (1962): List of Diptera of the Leningrad Region. VI. Calyptrata, part 1. (Russisch) — Trudy zool. Inst. Akad. Nauk SSSR 31: 318—388.

Stein, P. (1924): Die verbreitetsten Tachiniden Mitteleuropas nach ihren Gattungen und Arten. — Arch. Naturgesch. 90 (A) 6: 1—271.

Strobl, G. (1910): Die Dipteren von Steiermark. II. Nachtrag. — Mitt. naturw. Ver. Steiermark 46: 45—293.

Takano, S. (1956): Classification of and biological observations on Tachinidae. (Japanisch) — Ann. Rep. Coop. Res. (Agric.), Ministry of Education 1956: 59—63.

Wainwright, C. J. (1932): The British Tachinidae (Diptera). First Supplement. — Trans. ent. Soc. London 80: 405—424.

Zetterstedt, J. W. (1844): Diptera Scandinaviae. Bd. 3. S. 895—1280, Lund.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Benno Herting, Commonwealth Institute of Biological Control, Chemin des Grillons 1, Delémont (Schweiz)